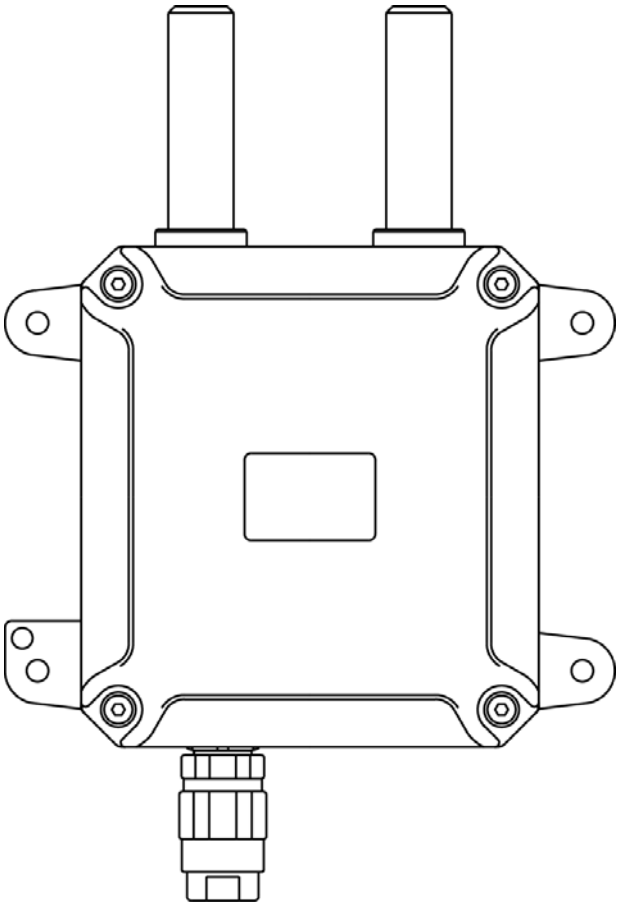
防爆形アクセスポイント

EXAP-200S

ユーザーズマニュアル



旭化成EICソリューションズ株式会社

AECS

はじめに

本製品は厚生労働大臣指定型式検定機関である社団法人産業安全技術協会が刊行した「工場電気設備防爆指針(国際規格に整合した技術的基準対応)」の防爆検定に合格した「耐圧防爆形アクセスポイント」で、旭化成 EIC ソリューションズ株式会社、株式会社中村電機製作所の２社で共同開発したものです。

本製品は株式会社コンテック殿非防爆アクセスポイント(型式：FXA2020)を耐圧防爆容器に収納したものです。従ってアクセスポイントの機能の詳細は FXA2020 解説書をご参照下さい。本取扱説明書には防爆特有事項および、非防爆アクセスポイントと異なる事項について記載されています。

本取扱説明書は本製品を設置、電気工事をされる方、および保守点検をされる方など、電気的専門知識、防爆上の専門知識がある方、ネットワークの専門知識がある方を対象としています。また本取扱説明書は最終ユーザ様へ渡るようご配慮下さい。安全で正しくご使用いただくため、必ずこの取扱説明書を熟読した上でご使用下さい。

改訂履歴

改訂年月日	版　数	改訂内容
2014 年 02 月 15 日	初版発行	

重要なお知らせ

⚠ 警　告

本製品には、潜在する危険があることを知らなければなりません。
したがって、本装置を取扱う場合は、必ず本書に従ってください。
もし、本書に従わない乱用または誤用によって、けがおよび損害が
発生した場合は、旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社および販売
店は責任を負いません。

(1)　本書では本製品の潜在する危険について可能な限り予測し、その対策および注意事項を記載していますが、すべての危険について予測できません。したがって、本製品を取扱う場合は、本書および装置本体に表示されている事項に限らず、安全対策に関して十分な配慮が必要です。

(2)　管理責任者を決めてください。本製品は会社の財産です。作業者は本製品を理解することはもちろん、管理責任者が本製品の使用状況、点検状態を管理することが寿命を延ばす結果につながります。

(3)　本書の内容は、日本国内向けです。

(4)　本書についての質問やより詳しい技術情報が必要な場合、またはアフターサービスについては、以下の窓口に連絡してください。

情報窓口、アフターサービス窓口：
技術情報、防爆形アクセスポイント設置後の修理、工事、防爆関係などの相談に対応します。

旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社
特機グループ
〒108-0075　東京都港区港南 2-15-2　（品川インターシティーB 棟 4Ｆ）
TEL　(03)5462-4613
FAX　(03)5462-4624

保証の限定

(1) 旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社は、次の期間本書の内容（指示）どおりに使用したにもかかわらず、旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社が納入した装置の設計、または製造の不備が原因で故障、破損が発生した場合に限り、その部分について無償で修理または交換をいたします。
また、このことによる技術員の派遣費用は、有償とさせていただきます。
装置納入または引渡し完了後 12 カ月間

(2) 前項(1)に示す保証範囲は、不具合部分の修理または交換までとし、その不具合部分に起因する種々の出費およびその他の損害の保証は免除させていただきます。

(3) 次の故障、破損の修理は有償とさせていただきます。
1) 故障、破損が本製品以外の装置が原因で発生した場合
2) 保証期間経過後の故障、破損
3) 火災、天災、地震等の災害および不可抗力による故障、破損
4) 装置の誤用や乱用が原因で発生した故障、破損
5) 旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社の文書による承諾なしで実施された修理、改造による故障、破損
6) 旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社の製品や当社が指定した部品以外の部品を使用された場合の故障、破損

(4) 旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社は、本書に記載された使用法による損害のみについて責任を負い、それ以外の場合は、記載の使用法による損害か否か不明な場合も含めて一切責任を負いません。
記載の使用法による損害以外の損害の場合、技術員の派遣費用は有償とさせていただきます。

(5) 不具合の原因が不明確な場合は、双方で協議の上、処置を決定することとします。

梱包内容について

梱包には、装置本体の他に付属品やマニュアルが入っています。
開梱して次のものがすべてそろっているかどうか確認してください。
万一、破損、部品不足およびその他のお気付きの点がありましたら、すぐに販売店にご連絡ください。

(1) EXAP-200S 防爆形アクセスポイント本体
(2) 防爆形アクセスポイント EXAP-200S ユーザーズマニュアル　：本書
(3) FXA2020 セットアップガイド
(4) 工具類
1) 六角レンチ　6 mm（装置本体のカバー用）

※FXA2020 解説書は、株式会社コンテック殿ホームページからダウンロードするか販売店に要求して下さい。
http://www.contec.co.jp/support/download/network.html#x3_fx2000
「IEEE802.11n/a/b/g 準拠　FLEXLAN 2000 シリーズ」⇒FXA2020 マニュアル

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
改定履歴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
重要なお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
保証の限定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
梱包内容について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
目次・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
1 安全にお使いいただくために・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
1.1 マニュアル表記上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
1.2 遵守事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
1.3 禁止事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
2 仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
2.1 外形図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
2.2 各部名称と機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3 設置と配線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3.1 本製品の取付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3.2 配線について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3.1.1 電源配線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3.1.2 UTP 配線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
4 セットアップ方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
4.1 Wireless LAN Manager の起動・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
4.2 本製品の初期化方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5 保守と点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5.1 保守点検作業時の留意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

1. 安全にお使いいただくために

この章では、防爆形アクセスポイント EXAP-200S を取扱う場合に、守らなければならない安全事項について説明しています。

1.1 マニュアル表記上の注意

下表は本書で使用している記号の意味を示します。

用　　語	意　　味
⚠ 警　告	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは重傷を負うかもしれない場合に使用されます。
⚠ 注　意	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、中軽傷を負う場合、または機器装置が損傷する場合に使用されます。

1.2 順守事項

⚠ 警　告

(1) 電源ケーブルの取付け作業時は、電源が供給されていないことを確認してから作業を実施してください。電源が供給されていると、感電するおそれがあります。

1.3 禁止事項

⚠ 警　告

(1) 本製品は改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。また、防爆性能を保証できなくなります。
(2) 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。仕様範囲外で使用すると、故障、感電のおそれがあります。
(3) 可燃性ガスのあるところでは、通電中に本体を開けないでください。通電中に本体を開けると、爆発の可能性があります。

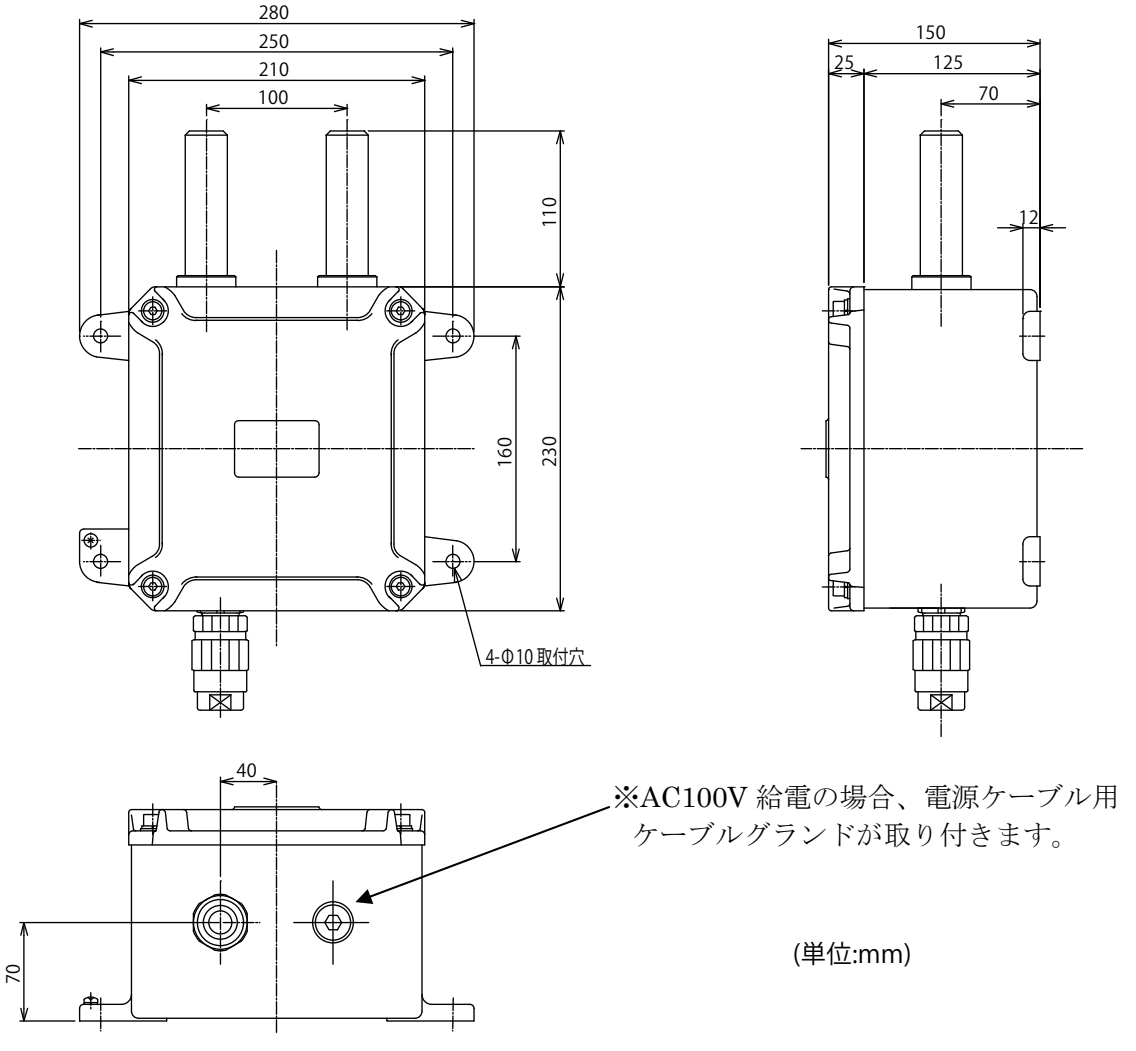
⚠ 注　意

(1) 高温下での本製品の保管や使用、および熱がこもるような場所での使用はしないでください。故障の原因となります。
(2) 本製品は温度変化が急激で結露するような場所で使用しないでください。故障の原因となります。
(3) 本製品に衝撃を与えたり、振動が加わったりする場所での保管および使用はしないでください。故障の原因となります。
(4) 本製品は防水構造（IP54）になっておりますが、直射日光が当たる場所で使用しないで下さい。屋外で使用する場合は樹脂製ケースに収納するか、フードを取り付けて下さい。

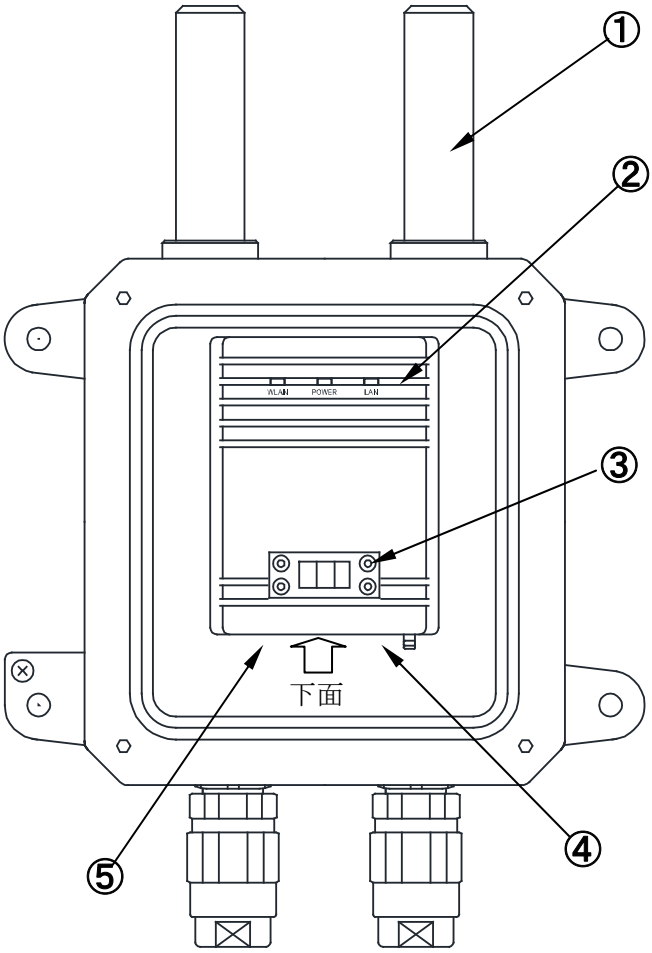
2.　仕様

項目	内容		
定格電圧	AC100V		
消費電力	50mA		
絶縁抵抗	DC 500 V にて 10 MΩ以上（充電部端子と FG 端子間）		
保護構造	IP54		
使用環境温度	0～40℃　／10～90%RH（但し結露なきこと）		
防爆記号	ExdⅡBT4		
材質	アルミ合金鋳物(ケース)　ナイロン樹脂(アンテナ)		
外形寸法(WxHxD)	280mm x 340mm x 150mm		
質量	約 7kg		
インターフェース	有線 LAN 部	規格	IEEE802.3(10BASE-T), IEEE802.3u(100BASE-TX)
		ポート数	１ポート
	無線 LAN 部	IEEE802.11n /IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g	

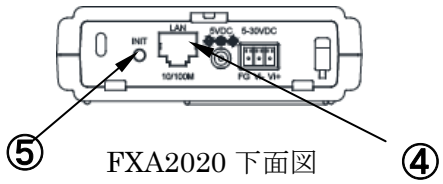
2.1 外形図



2.2 各部名称と機能



番号	名称	機能
①	アンテナ	ワイアレスネットワークの電波を送受信します。
②	アクセスポイント本体	アクセスポイント本体です。 型式:FXA2020
③	端子台	電源配線端子 ※:AC100V 仕様の場合のみ
④	LAN コネクタ	UTP ケーブル接続 RJ45 コネクタ
⑤	INIT ボタン	本製品を初期化する（出荷時設定に戻す）場合に使用します。



FXA2020 下面図

3. 設置と配線

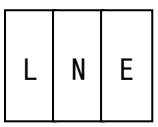
3.1 本製品の取付

設置できる危険場所は、機器の分類「グループⅡA～ⅡB」、温度等級「T1～T4」の防爆機器が使用でき、「ゾーン１」、「ゾーン２」に分類される危険場所です。
「ゾーンＯ」ではご使用できません。

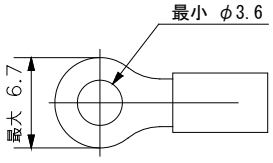
3.2 配線について

3.1.1 電源配線

※:AC100V 仕様の場合のみ
PoE 受電機能で動作させる場合は、電源は UTP ケーブルより供給されますので電源配線の必要はありません。



端子台配列

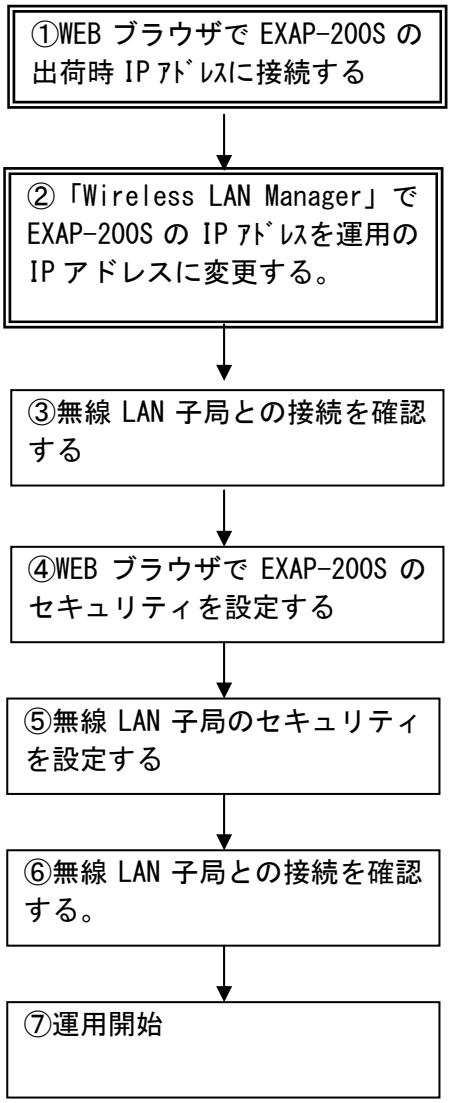


3.1.2 UTP 配線

UTP ケーブルは、ケーブルグランドを通し、RJ45 ジャックを圧着後、アクセスポイント本体の LAN コネクタに接続してください。

4. セットアップ方法

セットアップの流れ



出荷時の IP アドレスは、192.168.0.1　です

設定用パソコンの Web ブラウザで本製品へ接続します。http://192.168.0.1/

※JavaScript を使用していますので、ブラウザ設定で JavaScript を有効にしてください。詳細は「FXA2020 解説書」を参照下さい。

本書では②の方法まで解説します。それ以降の設定に関しては「FXA2020 解説書」をご参照下さい。また接続する無線 LAN 子局の設定法はそちらの取扱説明書ご参照下さい。

4.1 「Wireless LAN Manager」の起動

本製品は、ネットワーク経由で設定を行うため、ネットワークに接続して設定を行う PC が必要です。設定用の PC をネットワークに接続して Web ブラウザにて行います。

■初めて接続する場合

(1)本製品と設定用 PC を、同じ有線ネットワークに接続します。

(2)PC の IP アドレスを本製品と重複しない IP アドレス 192.168.0.XXX(例えば 192.168.0.10 など)にします。次にサブネットマスクを 255.255.255.0 にします。

※本製品の出荷時設定 IP アドレスは、192.168.0.1 です。

(3)WEB ブラウザの URL 欄に、本製品の出荷時 IP アドレスを入力します。

http://192.168.0.1/　を入力すると、Windows セキュリティ画面が表示されます。

出荷時設定では
「ユーザ名　：admin」、
「パスワード：pass」
に設定されておりますので、初めて接続するときは上記を入力し「OK」ボタンをクリックしてください。

(4)「Wireless_LAN_Manager」が表示されます。

「Wireless LAN Manager」を使用して、各種設定を行います。

注-1）「設定後、保存」だけ行い、必要に応じて後で「再起動」をしても問題ありません。そのとき、保存しただけでは本製品の設定は変更されないので、必ず後で再起動をするようにしてください。

注-2）IP アドレスを変更した場合、再起動後に変更した IP アドレスが有効になります。次回「Wireless LAN Manager」にログインする際は、変更した新しい IP アドレスでログインして下さい。

4.2 本製品の初期化方法

本製品に設定された IP アドレスが不明になった場合等、本製品を初期化することで、IP アドレス他の設定が工場出荷状態に戻ります。

◆INIT ボタンで行う場合

防爆ケースを開け、アクセスポイント本体底面の INIT ボタンを押して下さい。

(1) INIT ボタンを押すと POWER,WLAN,LAN の各 LED が点滅を始めます。
(2) 点滅し始めて点灯に変わるまでの間(約 3 秒)に、このボタンを離します。
(3) 本体のすべての設定が、次回の起動後に出荷時設定に戻ります。

◆Web ブラウザで行う場合

Web ブラウザを用いて初期化を行うには、次の手順で行います。

(1) Web ブラウザで本製品にログインします。
(2) メニューから「メンテナンス」→「デフォルト設定」を選択します。
(3) 本製品の IP アドレスを初期化せずにそのままにする場合は「IP アドレスをデフォルトにしない」、IP アドレスを初期化する場合は「IP アドレスをデフォルトにする」にチェックを入れ、「デフォルト」ボタンをクリックします。
(4) メニューの「保存/再起動」ボタンでデフォルト設定の保存と本製品の再起動を行います。

⚠ 注 意

LED 点滅中に電源を切らないで下さい。

内蔵メモリが破損し、本製品を正常に起動できなくなる恐れがあります。

5. 保守と点検

5.1 保守点検作業時の留意事項

本製品を最良の状態で使用するために、定期的な点検を行ってください。

(1) 一般事項
  1) 周囲環境の点検項目
     周囲温度は適当か？
  2) 電気的仕様の点検項目
     電圧は適当か？
  3) 取り付け状態の点検項目
     接続ケーブルのコネクタと端子に緩みがないか？

(2) 防爆事項
  防爆形電気設備の保守については防爆指針の抜粋を記載しています。
  1) 作業前の注意事項
     a) 保守内容の明確化
     b) 工具、材料、取替部品などの準備
     c) 通電停止の必要性の有無と停電範囲の決定および確認
     d) 爆発性ガスの存在の有無と非危険場所としての取扱い
     e) 作業者の知識および技能
     f) 防爆性の復元が困難な修理に関しては、電気機器の製造者と協議すること
  2) 作業中の注意事項

a) 通電中の点検作業の場合は、本体を開かないこと
b) 整備または修理の作業は、電気設備を非危険場所に移して実施することが望ましいが、やむを得ず危険場所で実施する場合は、次の条件により実施すること
通電を停止しなくても、電気設備が点火源とならないことが明らかな場合
作業中に危険雰囲気を生成するおそれが無いことを確認した場合
c) 危険場所で保守を行う場合は、衝撃火花を発生させないように実施すること
d) 整備および修理の場合は電気機器の防爆性に関係する分解組立作業を伴うので、対象の保守部分のみならず、他の部分に対しても防爆性を損なわないように実施すること
e) 危険場所で使用する保守のための電気計測器は、防爆構造のものであること

3) 作業後の注意事項
電気設備全体として防爆性を復元させること

4) 防爆性復元（耐圧防爆性の確保）の確認事項
耐圧防爆性の確保については、主として次の点を確認すること
a) 容器の接合面に損傷がないこと
b) すき間およびすき間の奥行については、防爆構造上必要な数値が確保されていること
c) 容器外面および透明板などに損傷または亀裂がないこと
d) ねじ類は、均一かつ、適切に締付けられていること
e) 金属部にはさびが発生しないように、十分な防食処理が施されていること

(3) 点検と保守の内容
爆発性雰囲気では、腐食性ガスの混在する所が多くあります。
電気機器のケース、カバー等の表面に錆が発生しているようであれば、防錆処置が必要です。
発錆がひどい場合、内部爆発強度に耐えられないことも考えられます。「(2) 防爆事項」の内容を補足して具体的に説明します。

1) ケースおよびカバーは次の点検を実施する。
a) ケース、カバー間の接合面が錆びて、すき間が正常品より大きくなっていないか点検する。
b) 点検後カバーを閉じる場合は、接合面にちりや砂などが無いことを確認する。
c) カバーの締付けネジは、スプリングワッシャを取付けた上で確実に締付ける。
d) ケースを開かなかった機器についても、締付けネジが緩んでいないか点検する。定期修理での全数点検項目に入れておく。
e) 電気機器のケース、カバー等の表面の発錆がひどい場合は新品と交換する。

2) ケーブル配線は次の点検を実施する。
a) グランドパッキンが緩んで、電線が引っ張られていないか点検する。
b) グランドパッキンが緩んでいる、またはケーブルの自重で下方へずれている場合は、ケーブルクランプのゆるみがないか確認する。
c) グランドパッキンがしっかり締まっていることを確認する。
d) 必要に応じて内部パッキンのみを新品と交換する。

3) 電気的接続部の端子の緩みを点検する。

> ⚠ 注 意
>
> 端子部の緩み確認を実施してください。
> 電気的接続部のネジが緩んでいると発熱の原因となり、焼損事故になるおそれがあります。

防爆形アクセスポイント
EXAP-200S　ユーザーズマニュアル

２０１４年　２月　１５日　第１版

発行　　旭化成ＥＩＣソリューションズ株式会社
〒108－0075
東京都港区港南 2-15-2
品川インターシティーＢ棟４階
TEL (03)5462-4613
FAX (03)5462-4624